



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN

**Programa Nutrizoom y nivel de conocimiento sobre anemia de
padres de familia, Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús
María, 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Licenciado en Nutrición**

AUTORA:

Aguedo Polo, Yessenia Lizeth (ORCID: 0000-0002-0537-7590)

ASESORA:

Dra. Huauya Leuyacc, María Elena (ORCID: 0000-0002-0418-8026)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Promoción de la salud y Desarrollo Sostenible

LIMA - PERÚ

2021

Dedicatoria:

A mis padres José y Cecilia que siempre me motivaron a seguir adelante a pesar de las adversidades que se presentaron en el camino, alentándome a nunca darme por vencida y siempre luchar por cumplir mis metas.

A mi abuelita Claudia que me enseñó el amor incondicional, por hacer de mí una mejor persona que desde el cielo guía mis pasos, y su recuerdo me brinda la fortaleza para seguir esforzándome en cumplir mis proyectos de vida.

Agradecimiento:

Por sobre todas las cosas a Dios, por brindarme la sabiduría, paciencia y la fortaleza para poder culminar mi carrera profesional.

A la universidad César Vallejo, por acogerme y darme la oportunidad de realizar mi trabajo de investigación, y en especial a mi asesora de tesis Dra. María Elena Huauya Leuyacc por sacar lo mejor de mí en el desarrollo de la presente investigación.

ÍNDICE

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento:	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	11
3.1. Tipo y diseño de investigación	11
3.2. Variables y operacionalización	11
3.3. Población, muestra y muestreo	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:	13
3.5. Procedimientos:	14
3.6. Método de análisis de datos:.....	14
3.7. Aspectos éticos:	15
IV. RESULTADOS	15
V. DISCUSIÓN	25
VI. CONCLUSIONES.....	28
VII. RECOMENDACIONES	29
REFERENCIAS	30
ANEXOS.....	35

Índice de tablas

Tabla N°1: Influencia del Programa Nutrizoom en el nivel de conocimiento sobre anemia	21
Tabla N°2: Influencia del Programa Nutrizoom en el nivel de conocimiento básico sobre la anemia.	22
Tabla N°3: Influencia del Programa Nutrizoom en el nivel de conocimiento sobre la prevención de anemia	23
Tabla N°4: Influencia del Programa Nutrizoom en el nivel de conocimiento sobre la preparación de alimentos ricos en hierro.	24

Índice de gráficos y figuras

Gráfico N°1: Datos generales de los padres de familia del Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021.	15
Gráfico N°2: Nivel de conocimiento sobre anemia de los padres de familia del Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021 PRE-TEST.....	16
Gráfico N°3: Dimensiones del nivel de conocimiento sobre anemia de los padres de familia del Servicio de Nutrición, Centro de Salud, Jesús María, 2021 PRE-TEST	17
Gráfico N°4: Nivel de conocimiento sobre anemia de los padres de familia del Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021 POST-TEST	18
Gráfico N°5: Dimensiones del nivel de conocimiento sobre anemia de los padres de familia del Servicio de Nutrición, Centro de Salud, Jesús María, 2021 POST-TEST	19

Resumen

Actualmente los programas educativos virtuales han tomado la delantera frente a estrategias educativas presenciales brindadas para la promoción de la salud.

Objetivo: Determinar la influencia de la aplicación del programa Nutrizoom en el nivel de conocimiento sobre anemia de padres de niños de 6 a 23 meses en el Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021. **Metodología:** enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y diseño no experimental. La muestra fue de 60 padres de familia. **Material y Método:** La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario pre y post test. Finalizada la recolección de datos se procesó al programa SPSS, el método estadístico a usar según la normalidad fue la prueba de Wilconxon. **Resultados:** Antes de realizar el programa 58% tuvo nivel regular, 27% nivel bueno y 15% nivel malo. El nivel que predominó en el pretest fue el nivel regular. Después de aplicar el programa educativo el 67% obtuvo nivel bueno, el 33% nivel regular y ninguno de los participantes obtuvo nivel malo. El nivel que predominó en el post-test fue el bueno. **Conclusión:** La aplicación del programa Nutrizoom influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre anemia de los padres de familia ($p= 0,000$).

Palabras clave: Programa educativo, plataforma virtual, conocimiento, anemia.

Abstract

Actually, virtual educational programs have taken the lead over face-to-face educational strategies offered for health promotion. **Objective:** To determine the influence of the application of the Nutrizoom program on the level of knowledge about anemia of parents of children aged 6 to 23 months in the Nutrition Service, Jesús María Health Center, 2021. **Methodology:** quantitative approach, descriptive level and non-experimental design. The sample consisted of 60 parents. **Material and method:** The technique was the survey and the instrument a pre and post-test questionnaire. Once the data collection was finished, the SPSS program was processed, the statistical method to use according to normality was the Wilconxon test. **Results:** Before completing the program, 58% had a regular level, 27% had a good level and 15% had a bad level. The level that predominated in the pretest was the regular level. After applying the educational program, 67% obtained a good level, 33% a regular level and none of the participants obtained a bad level. The level that prevailed in the post-test was good. **Conclusion:** The application of the Nutrizoom program significantly influences the level of knowledge about anemia of the parents ($p = 0.000$).

Keywords: Educational program, virtual platform, knowledge, anemia.

I. INTRODUCCIÓN

El déficit nutricional es muy frecuente a nivel mundial, sus factores decisivos son múltiples y, sus efectos en la mayoría de casos irreversibles. Se estima que alrededor del 50% de la incidencia de anemia se atribuye a la falta de hierro en el organismo¹. La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que 300 millones de infantes tiene anemia ferropénica, al cumplir los 12 meses de edad, el 10 % de los niños en los países del primer mundo, y el 50% en los países en vías de desarrollo padece esta enfermedad.²

En el continente de América cerca de 94 millones de personas sufren de anemia por déficit de hierro³, la población infantil y las gestantes presentan los índices más elevados, el panorama es alarmante en algunas zonas, como en los países del Caribe donde se encuentran índices hasta del 60%⁴. La Comisión Económica para América Latina (CEPAL), menciona que la desnutrición crónica infantil, relacionada a la anemia abarca a más del 35% en niños de 6 a 59 meses de edad en la región⁵.

A nivel nacional se señala que existe 620 mil niños pequeños anémicos en territorio peruano y el aumento de nuevos casos, está asociado con la desnutrición infantil⁶. Actualmente, a pesar de las estrategias y esfuerzos implementados las mejoras son poco significativas. Según la Encuesta Nacional Demográfica y de Salud (ENDES) 2019-1, en el Perú 1 de cada 3 niños menores de 36 meses, padece anemia y la prevalencia en Lima Metropolitana es de 35,7% ⁷.

El Centro de Salud Jesús María, a pesar de estar ubicado en una zona media, donde hay un acceso económico y educativo por parte de la mayoría de padres, y la adquisición de alimentos de alto valor nutritivo es más factible, a ello sumado los esfuerzos que realiza el personal de salud mediante actividades intramurales y extramurales preventivas, la prevalencia e incidencia de anemia continua presente en los pequeños de 6 a 23 meses.

Por tal motivo, resulta indispensable continuar con la educación en nutrición en tiempos donde los programas educativos presenciales resultan complicados en su ejecución. Se planteó entonces el problema general de la investigación ¿Cómo influye la aplicación del programa Nutrizoom en el nivel de conocimiento sobre anemia de padres de niños de 6 a 23 meses, Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021? Los problemas específicos fueron: ¿Cómo influye la aplicación del programa Nutrizoom en el nivel de conocimiento básico sobre anemia en padres de niños de 6 a 23 meses, Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021?

¿Cómo influye la aplicación del programa Nutrizoom en el nivel de conocimiento sobre la prevención de anemia en padres de niños de 6 a 23 meses en el Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021?

¿Cómo influye la aplicación del programa Nutrizoom en el nivel de conocimiento sobre la preparación de alimentos ricos en hierro en padres de niños de 6 a 23 meses en el Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021?

La aplicación de Nutrizoom permitió mantener activo el vínculo entre el profesional de nutrición y el paciente. Así mismo fomentará que el nutricionista replantee estrategias en la creación e innovación de aplicativos virtuales, así mismo la base de datos obtenida de este estudio constituirá una fuente de información para la creación de futuras investigaciones. Además, se contribuye con la elaboración del instrumento para medir el nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica.

Nutrizoom, fue utilizado como una estrategia educativa que permitió reforzar y aumentar los conocimientos de los participantes de este estudio. A su vez se busca que mediante la creación de un programa virtual por la plataforma zoom, que es rentable, innovador y de fácil acceso, el Centro de Salud Jesús María, y en especial el servicio de nutrición, logre una mayor captación e interés de los padres de familia en temas de educación nutricional infantil emitidos de manera virtual.

El objetivo general fue determinar la influencia de la aplicación del programa Nutrizoom en el nivel de conocimiento sobre anemia de padres de niños de 6 a 23 meses, Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021. Los objetivos específicos fueron:

Reconocer la influencia de la aplicación del programa Nutrizoom en el nivel de conocimiento básico sobre anemia en padres de niños de 6 a 23 meses, Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021.

Conocer la influencia de la aplicación del programa Nutrizoom en el nivel de conocimiento sobre la prevención de anemia en padres de niños de 6 a 23 meses, Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021.

Señalar la influencia de la aplicación del programa Nutrizoom en el nivel de conocimiento sobre la preparación de alimentos ricos en hierro en padres de niños de 6 a 23 meses, Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021.

La hipótesis general de la investigación fue: La aplicación del programa Nutrizoom influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre anemia de padres de niños de 6 a 23 meses, Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021. Las hipótesis específicas fueron:

La aplicación del programa Nutrizoom influye significativamente en el nivel de conocimiento básico sobre anemia en padres de niños de 6 a 23 meses, Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021.

La aplicación del programa Nutrizoom influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre la prevención de anemia en padres de niños de 6 a 23 meses, Servicio de Nutrición Centro de Salud Jesús María, 2021.

La aplicación del programa Nutrizoom influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre la preparación de alimentos ricos en hierro en padres de niños de 6 a 23 meses, Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Domínguez. (2019). Perú. Cuyo objetivo fue señalar el efecto del programa educativo “Unidos contra la Anemia” en el conocimiento de las madres sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses. Metodología: la muestra estuvo compuesta por 45 madres. Los resultados indicaron que previo a la intervención educativa, 80% de las madres tenía nivel medio, 15.6% nivel bueno, y 4.4% nivel malo. Posterior a la ejecución del programa los resultados fueron que el 68.9% tuvo nivel medio y el 31.1 % tuvo buen nivel. Las conclusiones señalaron que el programa educativo fue efectivo⁸.

Huanca, Sullcahuaman y Solórzano. (2019). Perú. Determinó el efecto de un programa educativo en el nivel de conocimiento sobre la prevención de anemia en cuidadores de niños de 0 a 36 meses. Metodología: estudio explicativo, longitudinal, prospectivo, con diseño pre experimental, la muestra fue de 34 cuidadores, donde se aplicó la técnica de la encuesta y el instrumento usado fue el cuestionario pre y post test. Los resultados indicaron que antes de realizar el programa educativo el nivel de conocimiento fue medio con un 59%, bajo con un 29% y alto con un 12%; posterior a la aplicación del programa se obtuvo que el nivel de conocimiento de los cuidadores fue alto con un 79%, medio con un 12% y bajo con un 9%. Se concluyó que el programa educativo fue efectivo⁹.

Munguía y Vargas. (2019) Perú. Evaluó el efecto una intervención educativa en redes sociales en los conocimientos y consumo de alimentos ricos en hierro en madres de niños en etapa preescolar. Método: enfoque cuantitativo, diseño pre experimental, conformado por 40 madres. Se aplicó el cuestionario y la frecuencia de consumo de alimentos para recolectar los datos. Resultados: el nivel de conocimiento de las participantes previo a la intervención fue del 5%, después de realizar la intervención en redes sociales, se incrementó a un 20%. Se llegó a la conclusión que la intervención educativa en redes sociales fue efectiva¹⁰.

Chanducas y Díaz. (2019). Perú. Señaló el efecto del Programa Educativo “Niños de Hierro” sobre los conocimientos y prácticas alimentarias de las

madres para prevenir la anemia en niños de 6 a 36 meses. Metodología: Estudio cuantitativo, diseño pre-experimento. Compuesta por 30 madres y 30 niños. Resultados: Antes de participar el 76.7% presentó nivel bajo en conocimientos y 63% presentó prácticas alimentarias inadecuadas. Posterior al programa el 100% de madres incrementó sus conocimientos y el 90% presentó prácticas alimentarias adecuadas. En la evaluación previa del nivel de hemoglobina 56,7% de los niños tenía anemia y al finalizar el programa el 96,7% logró recuperarse. Conclusiones: se comprobó el efecto positivo del programa educativo “Niños de Hierro”¹¹.

Fernández y Menacho. (2018) Perú. El propósito fue determinar la efectividad de un programa educativo sobre la anemia ferropénica en el nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 36 meses. Método: estudio cuantitativo, aplicativo y de corte transversal. Participaron 30 madres, el instrumento aplicado fue el cuestionario antes y después. Obteniendo que el 34% obtuvo nivel alto, el 63% tuvo nivel medio y el 3% tuvo nivel bajo, después de culminar el programa educativo se obtuvo que el 90% alcanzó conocimiento alto y el 10% conocimiento medio. La conclusión señaló que la aplicación del programa educativo fue efectivo¹².

Acosta. (2019) Ecuador. Tuvo como objetivo establecer la relación entre el nivel de conocimiento sobre la prevención de anemia en las madres de niños de 6 a 24 meses y la prevalencia de la enfermedad. La metodología fue un estudio descriptivo, donde participaron 100 madres. Evaluado por un cuestionario en una entrevista, los valores de hemoglobina, fueron obtenidos por revisión de las historias clínicas. Los resultados indicaron que el 34% de las madres presentó nivel alto, el 54% nivel medio y el 12% nivel bajo. Los resultados sobre la prevalencia de anemia ferropénica en los niños del estudio fueron del 8%. Se concluyó que los conocimientos aplicados para prevenir la anemia es la adecuada, debido a que la prevalencia de la enfermedad en los niños no es significativa¹³.

Rodríguez, Corrales, García, et al. (2018) Cuba. Objetivo: determinar la efectividad de una estrategia educativa sobre anemia ferropénica para familiares de niños menores de dos años. Método: estudio cuasiexperimental, muestra aleatoria de 33 casos, se aplicó el test de conocimiento antes y después. Después de aplicar la estrategia los resultados indicaron que el incremento en los conocimientos sobre medidas para la prevención de la anemia ferropénica se dio en 26 familias representado en un 78,7%. Se concluyó que la estrategia educativa realizada con énfasis en lo preventivo fue efectiva ya que presentó cambios significativos en la incorporación de los conocimientos de los participantes del estudio¹⁴.

Gonzáles. (2016). Ecuador. Cuyo objetivo fue estimar el conocimiento de las madres sobre la anemia por déficit de hierro y las consecuencias en niños de 6 meses a 5 años de edad que asisten a la atención médica. El método usado fue un estudio descriptivo en campo con aspectos críticos, se aplicó un cuestionario a la muestra seleccionada. Resultados: de un total de 113 madres, el 65% de ellas manifestó saber el concepto de la anemia, el 69% señaló que la anemia se origina por una inadecuada alimentación. Se concluyó que la causa principal para adquirir la anemia infantil es la inadecuada ingesta de alimentos según las participantes¹⁵.

Pilco. (2016). Ecuador. Cuyo objetivo fue diseñar una estrategia de intervención educativa sobre prácticas alimentarias adecuadas para la prevención de anemia en niños de 1 a 4 años. La metodología utilizada fue descriptiva, correlacional y transversal, la población fue de 51 madres y 51 niños. Se realizaron muestras de hemoglobina a los niños y la entrevista a las madres mediante el cuestionario antes de la intervención. Los resultados arrojaron que el 64,7% de los niños tenía anemia. Los conocimientos en las prácticas alimentarias fueron inadecuados con el 94,1% en las madres evaluadas. La conclusión señaló que la prevalencia de anemia en los niños del estudio es elevada, por ello, se demuestra oportuna y necesaria la aplicación de una intervención educativa en la muestra.¹⁶

El programa educativo es una actividad organizada y sistemática caracterizada por el proceso de enseñanza y aprendizaje diseñado entorno a un tema concreto. Debe contar con un tiempo limitado y estar bien estructurado. Se organiza en secuencias¹⁷. También llamado modelo pedagógico, el programa educativo consiste en una representación original donde se expresan las interacciones entre la enseñanza intencional y el aprendizaje construido por los participantes del proceso¹⁸.

La dimensión organizativa es un plan diseñado para la realización del proceso educativo que se encarga de la parte económica financiera, de las coordinaciones previas que constan de trámites y procedimientos para la ejecución posterior de un programa educativo y son totalmente ajenas a los participantes. Reúne a las variables que la institución o el facilitador a cargo debe definir antes de iniciar la formación educativa. Por lo tanto, esta dimensión engloba todas aquellas situaciones que las organizaciones de enseñanza-aprendizaje presenciales ofrecen, siendo capaces de adaptarse a las necesidades y requerimientos que se presenten en el camino¹⁹.

La dimensión pedagógica abarca el proceso de aprendizaje que es la gestión de los conocimientos que se dan junto al desarrollo de habilidades, actitudes y valores los cuales promueven la realización y el desarrollo intelectual del estudiante, que son utilizados como mecanismos para el empoderamiento, la proyección social y el fortalecimiento de la identidad²⁰. En suma, el aprendizaje implica un proceso de construcción y remodelamiento donde las intervenciones de cada estudiante desarrollan un rol crucial, además es el resultado de un proceso interactivo, individual, dinámico y social, donde se crean nuevos conocimientos¹⁸.

Por su parte la evaluación, es un proceso constante que se utiliza en la enseñanza-aprendizaje, y se aplica a través de la medición de los procesos cognitivos en los estudiantes, en la búsqueda por facilitar espacios de gestión del conocimiento, conocer la evolución de cada participante, y se fundamentan en un principio de reflexión continua, por lo que se promueven diferentes tipos

en el proceso como posibilidades para promover procesos de formación completa en todos los ámbitos. Es así que el aprendizaje y la enseñanza se encuentran sujetas a la evaluación¹⁸.

La dimensión tecnológica se manifiesta con el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TICs) que son un canal comunicativo, utilizado como herramienta para la innovación didáctica y materia para aligerar y gestionar el debate de conocimientos, diálogo y reflexión crítica, usada como métodos para la administración de espacios de participación, y como puente para facilitar el acceso a la información, la investigación y el contacto con diversas realidades. Se puede encontrar estas formas de las TICs en espacios educativos de varios tipos, brindando apoyo a procesos presenciales o en espacios de aprendizaje completamente virtuales, en todos ellos presente con mayor o menor intensidad, donde se resalta el trabajo a distancia y el uso de los recursos para el aprendizaje.²¹

El nivel de conocimiento es un proceso progresivo y gradual que se desarrolla en secuencias estructuradas que va aumentando y puede ser modificado a través de diferentes acciones, siendo ejecutado por el hombre para aprender a enfrentarse a la realidad y realizarse como individuo²². El conocimiento de los padres es un total de acontecimientos, conceptos, principios e ideas que se obtienen en su mayoría por medio de la educación que han recibido y su experiencia a lo largo de la vida.²³

La anemia es una enfermedad causada por un trastorno fisiológico donde la cantidad de glóbulos rojos que circulan en el torrente sanguíneo ha disminuido notablemente y no es capaz de cubrir las necesidades básicas del organismo. La salud pública cataloga a la anemia como una concentración de hemoglobina inferior a dos desviaciones estándar de lo recomendado²⁴, para realizar entonces un adecuado diagnóstico, la OMS señala que niños de 6 a 59 meses de edad, cuyos valores de hemoglobina se encuentren por debajo a 11 g/dl presenta anemia.²⁵

El hierro es considerado un micronutriente fundamental para la vida, se encuentra alojado en el cuerpo humano y se usa para elaborar proteínas como hemoglobina y mioglobina, que son las responsables del transporte del oxígeno. El hierro se encuentra presente también en enzimas y neurotransmisores, cumpliendo funciones vitales en nuestro organismo, es por ello que su déficit en el organismo tiene consecuencias irreparables en el desarrollo cognitivo, intelectual y motor.²⁶

La fuente principal de alimentos ricos en hierro de tipo hemínico está presente exclusivamente en alimentos de origen animal, por ejemplo, hígado de pollo y res, sangrecita, bazo, carnes rojas, bofe, riñón, pescados azules, carne de cuy, entre otros, teniendo una absorción en el organismo entre el 10 y el 30%. Por otro lado, el hierro no hemínico es un tipo de hierro presente exclusivamente en los alimentos de origen vegetal y cuenta con una absorción hasta del 10% en nuestro organismo²⁷.

Los niños menores de 24 meses con anemia en su mayoría suelen ser asintomáticos, debido a ello el MINSA recomienda realizar regularmente un despistaje de hemoglobina. Entre los síntomas generales que dan las señales de alarma se encuentran el sueño incrementado, la pérdida del apetito, el cansancio, la tonalidad de piel pálida, irritabilidad, fatiga, vértigos, alteraciones del crecimiento, mareos, dolores de cabeza, entre otros. En prematuros y lactantes baja ganancia de peso^{28,29}.

La prevención de la anemia ferropénica son medidas destinadas a frenar la aparición de la enfermedad, disminuir los factores de riesgo, impedir el avance y aminorar las consecuencias cuando la enfermedad está presente. Entre las medidas preventivas se plantea realizar una correcta consejería nutricional a la persona a cargo del niño, resaltando las consecuencias irreversibles de la anemia que se manifiesta en el desarrollo cognitivo, desarrollo motor y el crecimiento lineal, además impartir una adecuada educación nutricional sobre lo valioso de brindar al niño una adecuada alimentación, con alimentos ricos en hierro de origen animal, poniendo énfasis en la alimentación complementaria³⁰.

Como estrategias preventivas y terapéuticas de la anemia también se encuentra una correcta suplementación de hierro, que consiste en la indicación y la entrega del suplemento de hierro para tratar o mantener niveles óptimos de hierro en el organismo²⁹. Es adecuado que la entrega de los suplementos y los micronutrientes se den acompañados de una consejería nutricional, que es la encargada de ofrecer información referida a cuándo y cómo se debe dar el consumo; los riesgos y consecuencias de la anemia y los posibles efectos adversos que puede presentarse debido al consumo⁶.

La preparación de alimentos ricos en hierro, son las indicaciones brindadas por el nutricionista para una adecuada elaboración de un plato saludable, de acuerdo a la edad del niño, el cual se encuentra dividido en 3 secciones, de 6 a 8 meses, de 9 a 11 meses y de 12 a 23 meses, de cada rango de edad dependerá la consistencia, cantidad de cucharadas y la frecuencia. La preparación consta de indicaciones y recomendaciones entre ellas la cantidad de cucharadas de alimentos de origen animal que necesitan consumir los niños para poder cubrir sus altas demandas. Los requerimientos de hierro para niños menores de 3 años son de 11 mg/día.³¹

Una de las más exitosas maneras para mejorar los conocimientos de los padres de familia es la aplicación de estrategias educativas, como parte de la promoción de la salud, a raíz de ello surge la idea de Nutrizoom que es un programa educativo virtual, realizado en una plataforma digital llamada Zoom, que se enfoca netamente en temas relacionados a la anemia infantil, segmentados en el conocimiento básico de la anemia, conocimientos sobre la prevención y la elaboración de platos ricos en hierro dirigido a padres de familia de niños de 6 a 23 meses de edad, el programa fue aplicado en 3 sesiones educativas con una duración de 45 minutos cada una, brindadas en un periodo de 2 semanas. (Ver Anexo 1).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación:

El enfoque de la investigación fue cuantitativo ya que intencionalmente midió las variables del estudio en un determinado contexto y se analizó utilizando métodos estadísticos^{32,33}. El tipo de investigación fue aplicada dado que permitió llevar a la práctica las teorías generales ya existentes³⁴.

Esta investigación fue de nivel descriptiva ya que se encargó de narrar e identificar hechos, situaciones, rasgos, características de la población u objeto de estudio³².

Diseño de investigación:

Diseño experimental, debido a que se analizó el efecto que ejerce la manipulación intencional de la variable independiente sobre la variable dependiente para conocer el efecto que produce en esta³⁵. Perteneciente al grupo de los preexperimentos dado que ejerció un bajo control de las variables, además porque no hubo un grupo control dentro del estudio³².

3.2. Variables y operacionalización

El estudio fue de tipo bivariado teniendo en cuentas las siguientes variables. (Ver Anexo N° 2).

Variable Independiente: Aplicación del programa Nutrizoom.

Variable Dependiente: Nivel de conocimiento sobre anemia.

-Aplicación del programa Nutrizoom

- **Definición conceptual:** Es una actividad organizada y sistemática, donde existe un proceso de enseñanza-aprendizaje, diseñado entorno a un tema concreto. Debe tener un tiempo limitado y estar bien estructurado. Se organiza en secuencias¹⁸.

- **Definición operacional:** El programa educativo Nutrizoom, estuvo compuesto por 03 sesiones educativas.
- **Dimensiones:** Organizativa, pedagógica y tecnológica.
- **Escala de medición:** La escala de medición fue de orden nominal, clasificando la variable en aplica y no aplica.

-Nivel de conocimiento sobre anemia:

- **Definición conceptual:** es una serie de acontecimientos, conceptos, principios e ideas que se adquieren por medio de la educación que han recibido y su experiencia a lo largo de la vida²³.
- **Definición operacional:** Se midió el nivel de conocimiento en dos etapas el pre test y el post test, para ello se aplicó un cuestionario virtual de 20 preguntas con una sola respuesta correcta.
 - **Dimensiones:** Conocimiento básico sobre anemia, conocimiento sobre la prevención de anemia y conocimiento sobre la preparación de alimentos ricos en hierro.
- **Escala de medición:** La escala de medición fue de orden ordinal y se clasificó la variable en bueno, regular y malo.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población: la conformó 72 padres de familia de niños de 6 a 23 meses de edad, del Servicio de Nutrición del Centro de Salud Jesús María, 2021.

- **Criterios de inclusión:**

- Padres de familia que aceptaron participar de manera voluntaria por medio del consentimiento informado (Ver Anexo 3)
- Padres de familia con acceso a internet.
- Padres de familia con conocimiento básico de las plataformas digitales (Zoom).

-Padres de familia mayores de 18 años.

- **Criterios de exclusión**

-Padres de familia con niños sin suplementación preventiva o terapéutica de hierro.

-Padres de familia con seguro Essalud o privado.

-Padres de familia, con niños sin ningún tamizaje de hemoglobina.

Muestra: Se utilizó la fórmula de cálculo muestral para poblaciones finitas, obteniendo una muestra de 60 padres de familia (Ver Anexo N° 4).

Muestreo: No probabilístico por conveniencia, dado que no todos tuvieron la probabilidad de ser elegidos, sino que se sujetó al criterio del investigador. Por conveniencia debido a la ventaja que se tomó de la situación, ya que se seleccionó a los padres de familia a los cuales se tuvo acceso³³.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Para la variable independiente se utilizó la técnica de la observación, que consistió en el registro organizado de las situaciones que se observaron, a través de un conjunto de categorías, el instrumento usado fue la lista de cotejo, donde se verificó si el programa educativo aplica o no aplica³³. (Ver Anexo 5) Para la variable nivel de conocimiento sobre la anemia, se utilizó la técnica de la encuesta, que se aplicó para la obtención de la información, el instrumento usado fue el cuestionario el cuál se basó en un conjunto de preguntas elaboradas según las dimensiones establecidas³², estuvo compuesto por 20 preguntas, a cada pregunta correcta se le asignó un punto, clasificadas en: Bueno (de 16 a 20 puntos), Regular (de 11 a 15 puntos) y Malo (de 0 a 10 puntos). El instrumento utilizado fue de autoría propia, se validó por jueces expertos y obteniendo una validez del 97% por la V de Aiken. (Ver Anexo 6 y 7)

3.5. Procedimientos:

1. Se procedió a la confección del padrón de padres de familia participantes, para ello se utilizó la base de datos en Google drive proporcionada por el Servicio de Nutrición.
2. Una vez seleccionados los participantes se realizó la convocatoria mediante llamadas telefónicas de manera individual para invitarlos, explicarles de que se trata y concientizarlos acerca de los beneficios que trae consigo participar en el programa educativo virtual.
3. Se les envió el cuestionario pre test, a cada uno de ellos, dentro se encontraba el consentimiento informado donde se le pidió participar de manera voluntaria. Se usó el siguiente enlace en Google forms: <https://docs.google.com/forms/d/1kmbB7pd26GLmclfnONXIABBH7C7RlbFpPpgWKawjwzX0/edit?usp=sharing>
4. Se creó un grupo de WhatsApp con todos los padres de familia que enviaron el cuestionario pre test resuelto, por ese medio se envió las invitaciones mediante enlace zoom para la asistencia al programa.
5. Después de ello se realizó la aplicación del programa educativo Nutrizoom, se organizó en 3 sesiones educativas, con una duración de 45 minutos cada una.
6. Culminado el programa educativo se envió el cuestionario post test, al grupo de WhatsApp, el cual contenía el consentimiento informado con el siguiente enlace en Google forms <https://docs.google.com/forms/d/1vuyE8Ks8sLLP-i1ayJYQiCnB8wNnA5zbsaiahNVQu30/edit?usp=sharing>

3.6. Método de análisis de datos:

Para el análisis de datos se creó en una hoja de Excel la base de datos con códigos numéricos asignados por el investigador de acuerdo a los

datos obtenidos. Seguido se hizo el análisis descriptivo en gráficos. Luego se trasladó los datos al sistema SPSS, versión 26, para hallar la normalidad con Kolmogórov-Smirnov, ya que la muestra fue mayor a 35 padres de familia, donde se obtuvo que los datos son no paramétricos por tal motivo se realizó el análisis estadístico inferencial con la prueba estadística de Wilcoxon. (Ver Anexo 9)

3.7. Aspectos éticos: Se respetó los siguientes principios éticos:

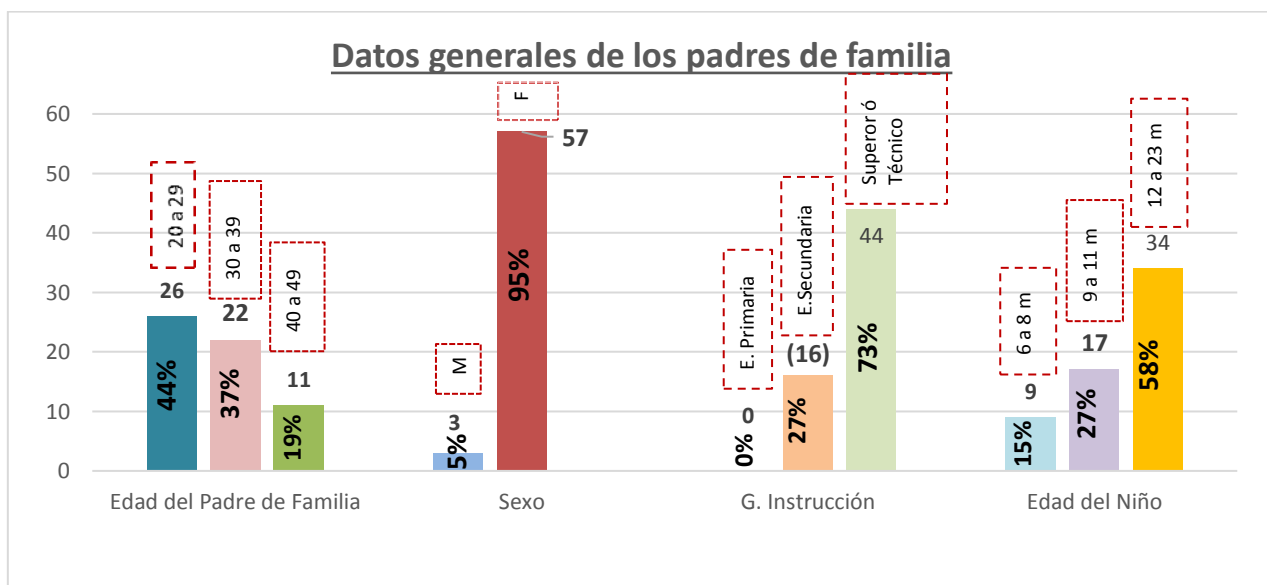
Respeto por las personas: debido a que cada participante tuvo la capacidad de decidir si desea participar o abandonar en algún momento el estudio, además todos tuvieron acceso al consentimiento informado³⁶.

Confidencialidad, dado que no se reveló la identidad, ni las respuestas brindadas en los cuestionarios por los participantes, la información obtenida fue guardada con códigos, y no con nombres.

Beneficiencia: se procuró hacer el bien u otorgar beneficios a los padres de familia, aumentando el nivel de conocimientos sobre la anemia, generando bienestar en ellos³⁷.

IV. RESULTADOS

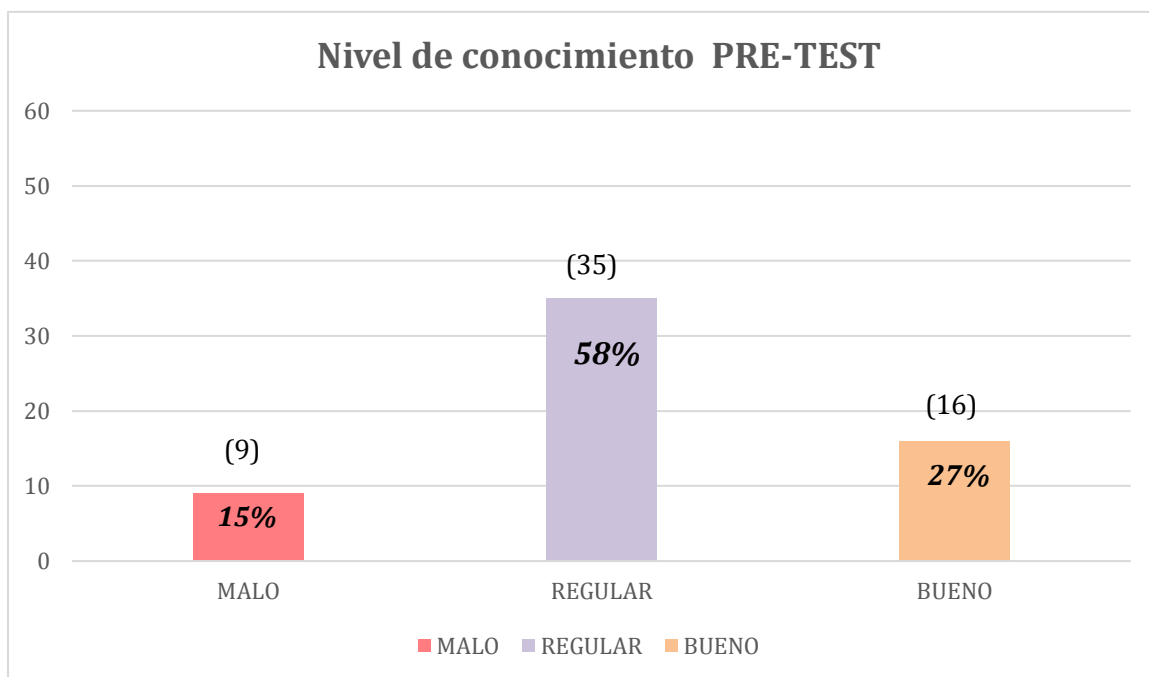
Gráfico N°1: Datos generales de los padres de familia del Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En el Gráfico N°1 se observó que de 60 padres de familia que participaron en el estudio, la edad que predomina se encuentra en el rango de 20 a 29 años con el 44% (26), seguido el rango de 30 a 39 años con el 37% (22) y por último de 40 a 49 años con el 19% (11). La muestra estuvo conformada por el 95% (57) mujeres y el 5% (3) hombres. El grado de instrucción indicó que el 27% (16) estudió secundaria completa y 73% (44) estudió superior o técnico, mientras que ninguno de los padres señaló tener solo educación primaria. Las edades de los hijos de los padres de familia fueron de 6 a 8 meses el 15% (9), de 9 a 11 meses el 27% (17) y de 12 a 23 meses el 58% (34).

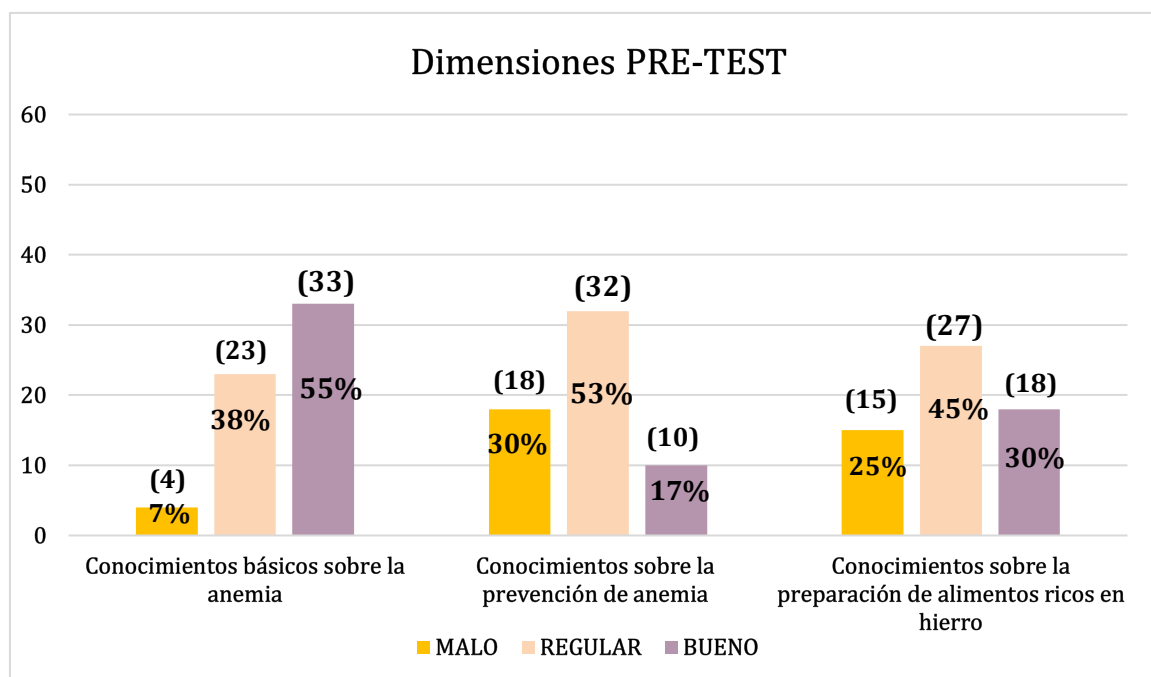
Gráfico N°2: Nivel de conocimiento sobre anemia de los padres de familia del Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021 PRE-TEST



Elaboración propia

Interpretación: El cuestionario pretest que se realizó a los padres de familia arrojó que el 58% (35) tuvo nivel regular, el 27% (16) obtuvo nivel bueno y el 15% (9) obtuvo nivel malo. El nivel de conocimiento que predominó en el cuestionario pretest fue el nivel regular.

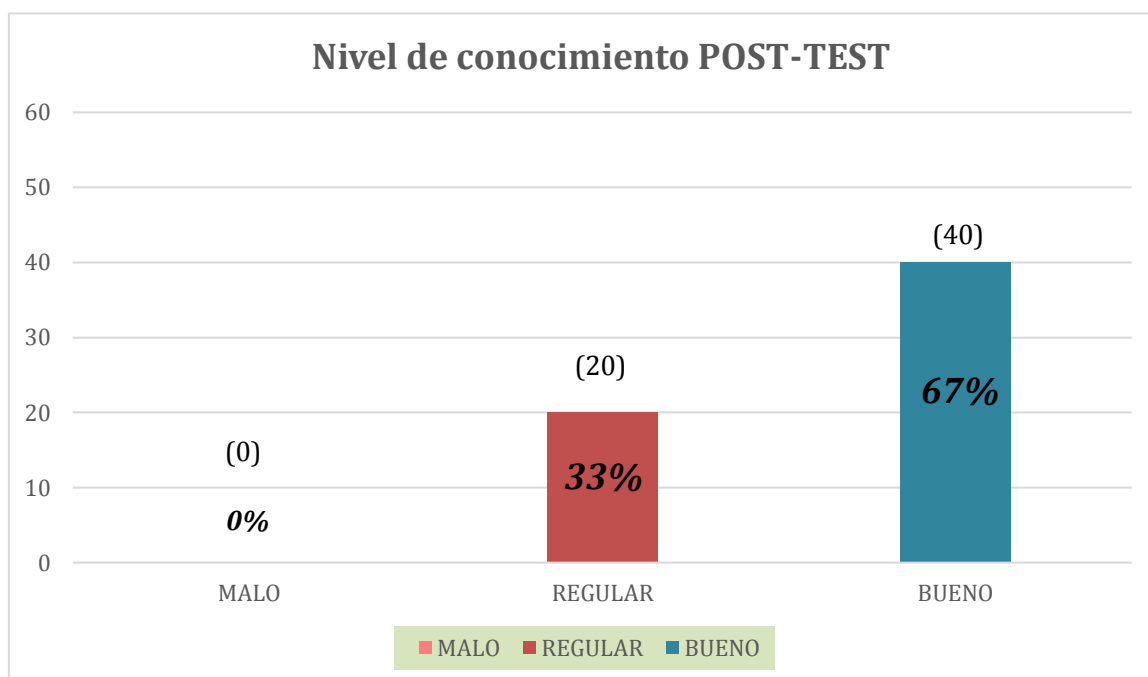
Gráfico N°3: Dimensiones del nivel de conocimiento sobre anemia de los padres de familia del Servicio de Nutrición, Centro de Salud, Jesús María, 2021 PRE-TEST



Elaboración propia

Interpretación: En el Gráfico N°3 se observó las dimensiones del nivel de conocimiento pre-test. La primera dimensión fue conocimiento básico sobre la anemia donde el 55% (33) presentó nivel bueno, el 38% (23) obtuvo nivel regular y el 7% (4) nivel malo. El nivel que predominó en esta dimensión fue el bueno. La segunda dimensión estudiada fue conocimiento sobre la prevención de anemia donde se obtuvo que solo el 17% (10) presentó nivel bueno, el 53% (32) obtuvo nivel regular y el 30% (18) nivel malo, el nivel que predominó en esta dimensión fue el nivel regular. La tercera dimensión fue conocimiento sobre la preparación de alimentos ricos en hierro donde el 30% (18) obtuvo nivel bueno, el 45% (27) nivel regular y el 25% (15) nivel malo, donde predominó el nivel regular.

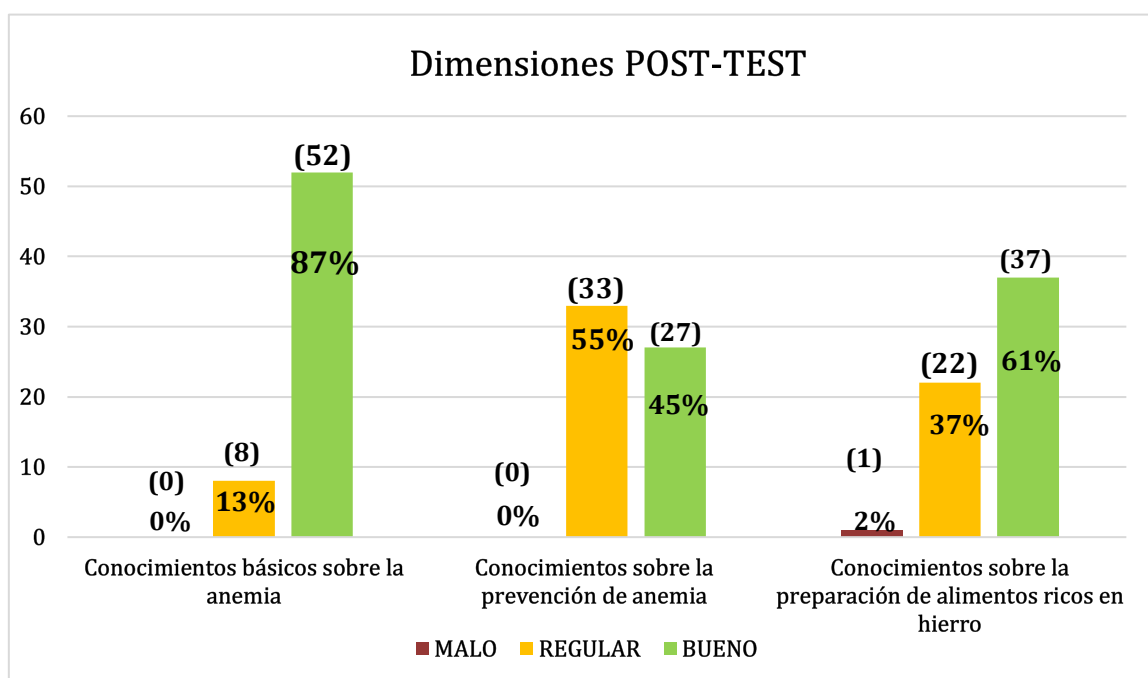
Gráfico N°4: Nivel de conocimiento sobre anemia de los padres de familia del Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021 POST-TEST



Elaboración propia

Interpretación: El cuestionario post-test que se aplicó a los padres de familia después de realizar el programa educativo Nutrizoom señaló que el 67% (40) obtuvo nivel bueno, el 33% (20) nivel regular y ninguno de los padres participantes obtuvo nivel malo. El nivel de conocimiento que predominó en el cuestionario post-test fue el bueno.

Gráfico N°5: Dimensiones del nivel de conocimiento sobre anemia de los padres de familia del Servicio de Nutrición, Centro de Salud, Jesús María, 2021 POST-TEST



Elaboración propia

Interpretación: En el Gráfico N°5 se observó las dimensiones del nivel de conocimientos post-test. La primera dimensión conocimientos básico sobre la anemia obtuvo que el 87% (52) presentó nivel bueno, el 13% (8) obtuvo nivel regular y ninguno de los participantes tuvo nivel malo. El nivel que sobresalió en esta dimensión fue el bueno. La segunda dimensión fue conocimiento sobre la prevención de anemia donde el 45% (27) presentó nivel bueno, el 55% (33) obtuvo nivel regular y ninguno tuvo nivel malo, el nivel que predominó en esta dimensión fue el nivel regular. La tercera dimensión fue conocimiento sobre la preparación de alimentos ricos en hierro donde el 61% (37) presentó nivel bueno, el 37% (22) nivel regular y el 2% (1) nivel malo, donde sobresalió el nivel bueno.

Contrastación de hipótesis general

Ho: La aplicación del programa Nutrizoom no influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre anemia de padres de niños de 6 a 23 meses en el Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021.

Ha: La aplicación del programa Nutrizoom influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre anemia de padres de niños de 6 a 23 meses en el Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021.

Tabla N°1: Influencia del Programa Nutrizoom en el nivel de conocimiento sobre anemia

Estadísticos de contraste ^b		
	Z	Sig. asintót. (bilateral)
PRE TEST		
POST TEST	-5,353 ^a	,000
a. Basado en los rangos positivos.		
b. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon		
<i>Elaboración propia</i>		<i>p<0,05</i>

Interpretación: En la tabla N°1 se señala que el nivel de significancia obtenido es menor a 0,05 ($p=0,000$) por tal motivo se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Se afirmó entonces que la aplicación del programa Nutrizoom influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre anemia de los padres de familia.

Contrastación de la hipótesis específica 1

Ho: La aplicación del programa Nutrizoom no influye significativamente en el nivel de conocimiento básico sobre anemia en padres de niños de 6 a 23 meses en el Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021.

Ha: La aplicación del programa Nutrizoom influye significativamente en el nivel de conocimiento básico sobre anemia en padres de niños de 6 a 23 meses en el Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021.

Tabla N°2: Influencia del Programa Nutrizoom en el nivel de conocimiento básico sobre la anemia.

Estadísticos de contraste ^b		
	Z	Sig. Asintót. (bilateral)
PRE TEST D1(Conocimientos básicos de la anemia)		
POST TEST D1 (Conocimientos básicos de la anemia)	-4,261 ^a	,000
a. Basado en los rangos negativos.		
b. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon		
Elaboración propia	$p < 0,05$	

Interpretación: En la tabla N°2 se observó que el nivel de significancia obtenido es menor a 0,05 ($p=0,000$) entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Entonces la aplicación del programa Nutrizoom influye significativamente en el nivel de conocimiento básico sobre anemia en los padres de familia.

Contrastación de la hipótesis específica 2

Ho: La aplicación del programa Nutrizoom no influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre la prevención de anemia en padres de niños de 6 a 23 meses en el Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021.

Ha: La aplicación del programa Nutrizoom influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre la prevención de anemia en padres de niños de 6 a 23 meses en el Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021.

Tabla N°3: Influencia del Programa Nutrizoom en el nivel de conocimiento sobre la prevención de anemia

Estadísticos de contraste ^b		
	Z	Sig. asintót. (bilateral)
PRE TEST D2 (Conocimientos sobre la prevención de la anemia)		
POST TEST D2 (Conocimientos sobre la prevención de la anemia)	-5,444 ^a	,000

a. Basado en los rangos negativos.

b. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Elaboración propia $p < 0,05$

Interpretación: En la tabla N°3 se observó que la diferencia encontrada fue significativa donde el p valor es menor a 0,05 ($p=0,000$), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Se afirma entonces que la aplicación del programa Nutrizoom influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre la prevención de anemia en los padres de familia.

Contrastación de la hipótesis específica 3

Ho: La aplicación del programa Nutrizoom no influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre la preparación de alimentos ricos en hierro en padres de niños de 6 a 23 meses en el Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021.

Ha: La aplicación del programa Nutrizoom influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre la preparación de alimentos ricos en hierro en padres de niños de 6 a 23 meses en el Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021.

Tabla N°4: Influencia del Programa Nutrizoom en el nivel de conocimiento sobre la preparación de alimentos ricos en hierro.

Estadísticos de contraste ^b		
	Z	Sig. asintót. (bilateral)
PRE TEST D3(Conocimientos sobre la preparación de alimentos ricos en hierro)		
POST TEST D3(Conocimientos sobre la preparación de alimentos ricos en hierro)	-5,416 ^a	,000
a. Basado en los rangos negativos.		
b. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon		
<i>Elaboración propia</i>	<i>p<0,05</i>	

Interpretación: En la tabla N°4 se señala que la diferencia que se encontró fue significativa, donde el p valor es menor a 0,05 ($p=0,000$) por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Se afirma entonces que la aplicación del programa Nutrizoom influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre la preparación de alimentos ricos en hierro en los padres de familia.

V. DISCUSIÓN

En el presente estudio se obtuvo que el nivel de conocimiento sobre la anemia de los participantes fue bueno en un 67% y regular en 33%, mientras que Domínguez⁸ en el programa “Unidos contra la Anemia” obtuvo que el 31.1% fue bueno y el 69.9% tuvo conocimiento regular, ninguno de los dos estudios obtuvo nivel malo, esto es probable ya que el Programa Nutrizoom estuvo compuesto en su mayoría por padres de familia con un grado de instrucción técnico o superior, además un gran porcentaje presenta adherencia a las consultas nutricionales previas, debido a que algunos participantes han recibido capacitaciones o charlas antes del programa, a diferencia de los participantes del estudio de Domínguez quienes no reciben capacitaciones o información importante sobre la anemia de manera constante por parte del Centro de Salud donde realizó la investigación.

El nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica en este estudio fue alto en un 67%, un tanto similar a los datos obtenidos por Huanca, Sullcahuaman y Solórzano⁹, quienes encontraron que el nivel de conocimiento posterior a la aplicación de un programa educativo fue también alta en un 79%, este efecto positivo podría ser probable debido a la muestra que fue pequeña de 34 participantes frente a 60 participantes de este estudio, del tal modo que tuvieron un mejor control de las sesiones educativas y brindaron una educación más personalizada que se vio reflejada en sus exitosos resultados. Además, los participantes del estudio fueron cuidadores de niños quienes tiene un grado de instrucción técnico, similar al presente estudio que contó en su mayoría con padres de familia con grado de instrucción superior o técnico.

La presente investigación señala que el incremento en el nivel de conocimiento alto fue del 40%, y el nivel regular disminuyó en un 25% por su parte Munguía y Vargas¹⁰ en la intervención educativa sobre la anemia que realizó por redes sociales obtuvo que el incremento en el nivel de conocimiento alto de las participantes fue del 15% esta diferencia en cuanto a los resultados se debería a la población analizada, en este estudio se aplicó

a una muestra que asiste al Centro de Salud de manera regular, el grado de instrucción que predominó fue el técnico o superior y el acceso a las plataformas virtuales es frecuente en algunos casos ya sea por trabajo o estudio de otros hijos, mientras que Munguía y Vargas realizó su estudio en una población de madres de una institución educativa preescolar donde el grado de instrucción que predominó fue la secundaria completa.

En el presente trabajo se encontró que el nivel de conocimientos de la anemia fue bueno en un 67% y regular en un 33%, mientras Chanducas y Díaz¹¹. en el Programa Educativo “Niños de Hierro” encontró que el 100% de las madres incrementó sus conocimientos y el 90% presentó prácticas alimentarias adecuadas, esto se explicaría dado que Chanducas y Díaz realizaron el programa de manera presencial esto les permitió interactuar y tener un mejor control y la concentración de los participantes a diferencia del presente estudio que tuvo algunas limitaciones en cuanto a la plataforma virtual, debido a la conectividad, la mala señal de los padres de familia, las interrupciones por el cuidado del bebé o el trabajo y se perdía la ilación de la secuencia.

El nivel de conocimiento de los participantes en el estudio de Fernández, Menacho¹² obtuvo que el 90% alcanzó conocimiento alto y el 10% conocimiento medio, mientras que en el presente estudio se obtuvo que el nivel predominante también fue el alto, pero en un 67%, esto se debería a que los participantes confirmaron la asistencia para los días pactados, pero por diferentes motivos no asistieron en su totalidad, porque lo que se tuvo que realizar nuevamente el programa educativo para los padres que no asistieron y es probable que en algunas de las sesiones se omitió alguna información relevante por ello el incremento en el nivel no fue más elevado.

Por otro lado, los valores encontrados en este trabajo previos a la aplicación del programa educativo en el nivel de conocimientos sobre anemia indicaron que el 27% tuvo nivel bueno, el 58% nivel regular y el 15% nivel malo, por su parte Acosta¹³. (2019) encontró que el 34% de las participantes presentó nivel alto, el 54% nivel medio y el 12% nivel bajo, estos resultados previos son

similares donde predomina el nivel regular, esto se debería a que en Ecuador se manejan políticas similares a las de Perú donde fomentan la educación nutricional, por ello los padres cuentan con un conocimiento previo antes de participar en una intervención educativa que deben ser reforzados para obtener mejores resultados.

El nivel de conocimiento en la dimensión prevención de anemia en este estudio obtuvo nivel bueno con el 45%, mientras que Rodríguez, Corrales, García, et al¹⁴, después de aplicar la estrategia educativa señaló que los conocimientos sobre medidas para la prevención de la anemia ferropénica fue bueno en un 78,7%, ambos estudios mostraron mejoras significativas pero se observa mayor impacto y eficacia en el segundo estudio esto se debería a que en Cuba se plantean intervenciones educativas por profesionales de la salud en conjunto con mayor preparación en cuanto a la calidad de formación educativa para la promoción de la salud a diferencia del presente estudio que se realizó por una investigadora.

En este estudio se abarcó la dimensión del nivel de conocimiento básico sobre la anemia donde se obtuvo que antes de la aplicación de un programa educativo el 55% tuvo nivel bueno, mientras que Gonzáles¹⁵, en la misma dimensión encontró que el 65% manifestó saber el concepto de la anemia, el 69% señaló que la anemia se origina por una inadecuada alimentación. Estos resultados encontrados previos a la ejecución de una intervención son similares y se debería a que la población en estudio manifestó interés y disposición constante de aprender y actualizar los conocimientos en temas de alimentación para sus niños antes del programa.

En el presente estudio también se abarcó la dimensión del nivel de conocimiento sobre la preparación de alimentos ricos en hierro, la cual señaló que previo a la intervención un 30% tenía nivel bueno, 45% nivel regular y 15% nivel malo, predominando el nivel regular, por su lado Pilco¹⁶. (2016). encontró que las prácticas alimentarias en torno a la preparación de alimentos ricos en hierro fueron del 94,1% inadecuadas en las madres evaluadas, es

decir predominó el nivel malo, esto podría ser posible dado que las participantes de Pilco no han participado en programas educativos, ya sea en sesiones educativas o consejería nutricional, y ello se ve reflejado en sus resultados, de tal modo que será indispensable que se implementen estas medidas para mejorar los resultados.

VI. CONCLUSIONES

1. La aplicación del programa Nutrizoom influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre anemia de padres de niños de 6 a 23 meses en el servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021.
2. La aplicación del programa Nutrizoom influye significativamente en el nivel de conocimiento básico sobre anemia en padres de niños de 6 a 23 meses en el Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021.
3. La aplicación del programa Nutrizoom influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre la prevención de anemia en padres de niños de 6 a 23 meses en el Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021.
4. La aplicación del programa Nutrizoom influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre la preparación de alimentos ricos en hierro en padres de niños de 6 a 23 meses en el Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021.

VII. RECOMENDACIONES

-Se recomienda a la DIRIS LIMA CENTRO implementar programas educativos virtuales sobre la anemia dirigidos a los padres de familia de niños menores de 23 meses que asisten a los diferentes Centros de Salud a su cargo, con la finalidad de mejorar y reforzar los conocimientos, dado que los programas presenciales no son posibles en estos tiempos y es probable que se origine un déficit en el conocimiento sobre la anemia que traerá como consecuencia las malas prácticas alimentarias.

-Se recomienda a la DIRIS LIMA CENTRO mayor difusión y promoción de programas educativos virtuales y aplicativos móviles en sus redes sociales más vistas, en la radio, la televisión, etc para que estas iniciativas puedan llegar a todo tipo de público que desea aprender y conocer los conceptos principales de la anemia.

-Se sugiere a la DIRIS LIMA CENTRO realizar capacitaciones dirigidas a los profesionales de Nutrición en el uso de herramientas y tecnologías de la información para el correcto manejo y aprovechamiento de las plataformas virtuales para poder llegar a cumplir la misión preventiva.

-Se recomienda al Centro de Salud Jesús María realizar una mayor captación de los padres de familia, mediante llamadas telefónicas y creación de grupos de WhatsApp que permitan mantener el vínculo activo entre el nutricionista y los padres, además fomentar el uso de aplicativos móviles ya existentes, que cuenten con recetarios saludables para una adecuada preparación de alimentos ricos en hierro.

REFERENCIAS

1. WHO/UNICEF/UNU. Iron deficiency anaemia: assessment, prevention, and control. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2001 (WHO/NHD). (http://www.who.int/nut/documents/ida_assessment_prevention_control.pdf, accessed 27 Set).
2. Organización Mundial de la Salud. Las nuevas orientaciones de la OMS ayudan a detectar la carencia de hierro y a proteger el desarrollo cerebral, 2020. (<https://www.who.int/es/news/item/20-04-2020-who-guidance-helps-detect-iron-deficiency-and-protect-brain-development>).
3. World Health Organization. Report of WHO/UNICEF/UNU consultation on indicators and strategies for iron deficiency and anemia programmer. Draft IDA REP.01. Ginebra: WHO, 1994.
4. Freire WB. La anemia por deficiencia de hierro: estrategias de la OPS/OMS para combatirla. Salud Publica Mex 1998; 40:199-205.
5. Comisión Económica para América Latina-CEPAL. Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe, 2018 Recuperado de: (<https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutrición-ninos-ninas-america-latina-caribe>)
6. Ministerio de Salud. Plan Nacional de Reducción y Control de la Anemia en la Población Materno Infantil en el Perú: 2017-2021. Minsa [En línea] Disponible en :(http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2016/anemia/documentos/1_Plan_Anemia.pdf).
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES. Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales Primer Semestre, 2019.
8. Domínguez M. Efectividad de un programa educativo “Unidos contra la anemia” en el conocimiento materno sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de tres años. [Tesis para optar el grado académico de maestra en Salud Pública] Perú: Universidad Nacional de Trujillo, Escuela de Posgrado; 2019.

9. Huanca M. Sullcahuaman B. y Solórzano C. Efectividad del programa educativo en el nivel de conocimiento sobre prevención de la anemia en cuidadores de niños de 0 a 36 meses en el Centro de Salud Defensores de la Patria, Ventanilla [Tesis para optar título de segunda especialización profesional en Salud Pública y Comunitaria] Perú: Universidad Nacional del Callao, Escuela Profesional de enfermería; 2019.
10. Munguía A. y Vargas D. Efecto de una intervención educativa en redes sociales en conocimiento y consumo de alimentos ricos en hierro hemínico en madres de niños en etapa preescolar de la Institución Educativa Francisco Bolognesi [Tesis para optar el título de licenciada en nutrición] Perú: Universidad Cesar Vallejo, Escuela Profesional de nutrición; 2019.
11. Chanducas E. y Díaz K. Efectividad del Programa Educativo “Niños de Hierro” sobre los conocimientos y prácticas alimentarias en madres sobre prevención de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses, Iquitos - Manatí Zona I – 2018 [Tesis para aspirar al título de profesional de nutrición humana] Perú: Universidad Peruana Unión, Escuela Profesional de nutrición humana; 2019.
12. Fernández C. y Menacho C. Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres con niños menores de 3 años que asisten al establecimiento de salud Santo Domingo, Piura. 2018. [Tesis para optar el título de segunda especialidad profesional en Salud pública y Comunitaria] Perú: Universidad Nacional del Callao, Escuela Profesional de enfermería; 2018.
13. Acosta D. Conocimiento de las madres acerca de una alimentación adecuada para la prevención de anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses y su relación con la prevalencia de anemia en la unidad metropolitana de Salud del Sur [Disertación de grado para optar por el título de licenciada en nutrición humana] Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de enfermería; 2019.
14. Rodríguez M. Corrales I. García M. Rodríguez C. y Algas L. Efectividad de estrategia educativa sobre anemia ferropénica para familiares de niños

- menores de 2 años. [en línea] 2018. Cuba [Citada: 2020 diciembre 23]; 20 (1): [pp. 27-31].
15. González T. Conocimientos de las madres acerca de la anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 meses a 5 años que acuden a la atención médica en el Subcentro de salud "Tachina" de la provincia de Esmeraldas. [Tesis para la obtención de la Licenciatura en Enfermería] Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Escuela de enfermería; 2016.
 16. Pilco N. Diseño de estrategia de intervención educativa sobre prácticas alimentarias adecuadas en la prevención de anemia en niños de 1 a 4 años. Laime San Carlos, Guamote. Enero a junio 2016. [Tesis para la obtención del grado de especialista en Medicina Familiar y Comunitaria] Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2016.
 17. Centro de Experimentación Escola de Pedernales-Sukarrieta. Modelo de programa educativo y evaluación formadora: la autorregulación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Pedernales, Vizcaya; 2007. ISBN 978-84-923609-49.
 18. Carvajal V. Modelo pedagógico para el desarrollo de programas educativos con componente virtual dirigidos a adultos de zonas rurales centroamericanas [Tesis doctoral en psicología de la educación] España: Universitat de les Illes Balears, Departamento de Pedagogía Aplicada y Psicología de la Educación; 2013.
 19. Bournissen, J. Modelo Pedagógico para la Facultad de estudios virtuales de la Universidad Adventista del Plata. [Tesis doctoral para el Programa de Doctorado en Tecnologías Educativas: E-learning y Gestión del Conocimiento] España: Universitat de les Illes Balears; 2017.
 20. Delors J. Los cuatro pilares de la educación. En: La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid, España: Santillana/UNESCO; 1996. pp. 91-103.
 21. Salas F. Hallazgos de la investigación sobre la inserción de las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza: la experiencia de los

últimos diez años en los Estados Unidos, Costa Rica. *Revista Educación*, 2005; 29 (2): 53-66.

22. Ramírez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual [en línea] 2009. Setiembre [Citada: 2020 diciembre 15]; 70(3): [pp. 217-224] Disponible: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v70n3/a11v70n3.pdf>.
23. Moreno M, Galiano S. Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente [en línea] 2017. Octubre [Citado: 2020 diciembre 10]; 19(4): [pp. 268-276] Disponible en: https://www.pediatruiintegral.es/wp-content/uploads/2015/xix04/05/n4-268-276_Jose%20Moreno.pdf.
24. Centers for Disease Control (CDC). Recommendations to prevent and control iron deficiency in the United States [online] 1998. Abril [Cited: 2020 december 5]; 47(3): [pp.1–30] Available in: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00051880.htm>.
25. Organización Mundial de la Salud (OMS). Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra, 2011.
26. Ministerio de Salud. Norma Técnica-Manejo Terapéutico y Preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. 2017.1era Edición.
27. Hallberg L. Bioavailability of dietary iron in man [online] 1981. Julio [Cited: 2020 december 4]; 1: [pp.123-147] Available in: <https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.nu.01.070181.001011#article-denial>.
28. Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, Dirección de Intervenciones Estratégicas por etapas de vida; 2016.
29. Comité Nacional de Hematología. Anemia ferropénica. Guía de diagnóstico y tratamiento [en línea] 2009.Abril [Citado: 2020 diciembre 4] ;107 (4): [pp.353–361] Disponible en: <https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/anemia-ferrop-eacutenica-guia-de-diagn-oacutestico-y-tratamiento.pdf>.

30. Ministerio de Salud de El Salvador. Unidad de Promoción de la Salud, Prevención y Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles. Disponible en: https://www.salud.gob.sv/archivos/pdf/telesalud_2018_presentaciones/presentacion28062018/PROMOCION-DE-LA-SALUD-Y PREVENCIÓN-DE-LA-ENFERMEDAD.pdf
31. FAO/OMS. Human Vitamin and Mineral Requirements. Food and Nutrition Division - FAO. Roma, Italia, 2001.
32. Bernal C. Metodología de la Investigación, administración, economía, humanidades y ciencias sociales. 3era ed. Colombia: Pearson; 2010.
33. Sampieri R. Metodología de la Investigación. 6ta ed. México: Mc-Graw-Hill; 2014.
34. Sabino C. El proceso de investigación. 10eva ed. Guatemala: Ed Episteme; 2014.
35. Hernandez R. Fernández C. y Batista P. Metodología de la investigación. México: Mc-Graw-Hill; 2003.
36. Family Health International (FHI). Currículo de Capacitación sobre Ética de la Investigación para los Representantes Comunitarios; 2005.
37. Soto E. y Cárdenas J. Ética en las organizaciones. México: Mc-Graw-Hill; 2007.

ANEXOS

ANEXO N°1: Programa Educativo

“NUTRIZOOM”

INTRODUCCIÓN

Las estrategias educativas juegan un rol importante en la adquisición de nuevos conocimientos, específicamente la técnica de las sesiones educativas, ofrece a la población objetivo la oportunidad de aprender a través de la experiencia y la participación, garantizando el aprendizaje que promueve el refuerzo y la adquisición en el nivel de conocimiento de los participantes.

El programa Nutrizoom, es una intervención educativa virtual, que se encuentra compuesto por 3 sesiones educativas enfocadas netamente a la anemia infantil, donde cada sesión cuenta con estrategias metodológicas que permiten que el aprendizaje resulte más sencillo y útil para los padres de familia participantes.

a) Aspectos Administrativos:

-Ámbito de intervención: Plataforma digital Zoom

-Fecha de Inicio: 22 de enero del 2021

-Fecha de término: 30 de enero del 2021

-Duración: Una sesión una vez a la semana con una duración de 45 minutos cada una.

-Población beneficiada: Padres de familia de niños menores de 2 años que asisten al servicio de nutrición del Centro de Salud Jesús María.

b) Aspectos Generales:

Objetivo General

-Proporcionar conocimientos teóricos-prácticos sobre la anemia infantil con la finalidad de lograr la adquisición y reforzar los conocimientos con cambios en los

comportamientos alimentarios que beneficien el estado nutricional de los niños menores de 2 años.

c) Contenido

-Sesión educativa 1: Apertura- Conocimientos básicos de la anemia.

-Sesión educativa 2: Medidas de prevención para la anemia.

-Sesión educativa 3: Preparación nutritiva de alimentos ricos en hierro-Clausura.

d) Acciones Previas:

-Coordinación: trámites y procedimientos necesarios antes de la ejecución de las sesiones.

-Convocatoria: anuncio de la sesión por grupos de WhatsApp e invitación a la reunión a los participantes. Envío del enlace del cuestionario Pre test para el posterior registro.

-Preparación logística: de los equipos y materiales necesarios para la sesión.

-Preparación didáctica: de los contenidos, elaboración de los ppts.

e) Metodología:

1. Motivación: Concientización

2. Conocimiento previo de los participantes: a través de lluvia de ideas

3.Exposición de los mensajes: proyección de las diapositivas compartidas mediante la plataforma zoom.

4. Práctica de los nuevos aprendizajes: integración de los conceptos, saberes previos y nuevos. Preguntas de los participantes

5. Síntesis: mediante las ideas clave.

6. Evaluación de los aprendizajes: Aplicación del post test al finalizar la tercera sesión educativa.

SESIÓN N° 1

a) Datos Generales

Tema: Conocimientos básico sobre la anemia

Fecha: 22/01/2021

Hora: 3:30-4.20 pm

Lugar: Plataforma zoom

Dirigido: Padres de familia de niños menores de 2 años

Expositora: Yessenia Lizeth Aguedo Polo

b) Objetivos

- Reconocer que es la anemia ferropénica.
- Identificar el concepto de hierro.
- Identificar los signos de alarma de la anemia ferropénica.
- Reconocer las consecuencias que puede generar en los niños.
- Conocer las fuentes de hierro presentes en los alimentos de origen animal.
- Identificar a los alimentos que facilitan la absorción del hierro.
- Identificar a los alimentos que impiden la absorción del hierro.

c) Metodología:

1. Motivación: Apertura, presentación, concientización
2. Conocimiento previo de los participantes sobre los conocimientos básicos de la anemia.
- 3.Exposición de los mensajes: proyección de las diapositivas de la 1era sesión, compartida mediante la plataforma zoom.

4. Práctica de los nuevos aprendizajes: integración de los conceptos, saberes previos y nuevos. Preguntas de los participantes sobre la exposición.

5. Síntesis: Ideas clave y reforzamiento.

d) Contenido:

- ¿Qué es la anemia ferropénica?
- ¿Qué es el hierro?
- ¿Por qué se ocasiona la anemia ferropénica?
- ¿Cuáles son los signos de alarma de la anemia?
- ¿Qué consecuencia puede generar la anemia en su niño?
- Alimentos fuentes de hierro de origen animal
- Alimentos que favorecen la absorción del hierro.
- Alimentos que impiden la absorción del hierro.

SESIÓN N° 2

a) Datos Generales

Tema: Conocimientos sobre la prevención de anemia

Fecha: 29/01/2021

Hora: 3:30-4.20 pm

Lugar: Plataforma zoom

Dirigido: Padres de familia de niños menores de 2 años

Expositora: Yessenia Lizeth Aguedo Polo

b) Objetivos

- Promover la lactancia materna exclusiva como medida de prevención de la anemia.
- Promover la alimentación complementaria como medida preventiva de la anemia.
- Reconocer el concepto de micronutrientes.
- Identificar la manera adecuada del consumo de micronutrientes.
- Conocer a partir de qué edad se realiza un descarte de anemia.
- Conocer los alimentos que previenen la anemia, diferencia entre alimentos ricos en hierro de origen animal y vegetal.

c) Metodología:

1. Motivación: Concientización de la importancia de las medidas preventivas.
2. Conocimiento previo de los participantes sobre las medidas de prevención de la anemia ferropénica.
- 3.Exposición de los mensajes: proyección de las diapositivas de la 2da sesión, compartida mediante la plataforma zoom.
4. Práctica de los nuevos aprendizajes: integración de los conceptos, saberes previos y nuevos. Preguntas de los participantes sobre la exposición.
5. Síntesis: Ideas clave y reforzamiento.

d) Contenido:

- ¿De qué manera la lactancia materna exclusiva previene la anemia?
- ¿De qué forma la alimentación complementaria previene la anemia?
- ¿Qué son los micronutrientes?
- ¿De qué manera se consume los micronutrientes?
- ¿A partir de qué edad se realiza un descarte de anemia?

- ¿Qué alimentos ayudan a prevenir la anemia?

SESIÓN N° 3

a) Datos Generales

Tema: Conocimientos sobre la preparación de alimentos ricos en hierro

Fecha: 30/01/2020

Hora: 3:00-4.30 pm

Lugar: Plataforma zoom

Dirigido: Padres de familia de niños menores de 2 años

Expositora: Yessenia Lizeth Aguedo Polo

b) Objetivos

- Conocer la consistencia y cantidad de alimentos que debe comer un niño de 6 a 8 meses.
- Conocer la consistencia y cantidad de alimentos que debe comer un niño de 9 a 11 meses.
- Conocer la consistencia y cantidad de alimentos que debe comer un niño de 12 a 23 meses.
- Identificar la cantidad de comidas principales y combinaciones de alimentos en niños de 6 a 8 meses.
- Identificar la cantidad de comidas principales y combinaciones de alimentos en niños de 9 a 11 meses.
- Identificar la cantidad de comidas principales y combinaciones de alimentos en niños de 12 a 23 meses.

c) Metodología:

1. Motivación: Concientización-proyección de un video.
2. Conocimiento previo de los participantes: a través de lluvia de ideas

3.Exposición de los mensajes: proyección de las diapositivas de la 3era sesión compartida mediante la plataforma zoom.

4. Práctica de los nuevos aprendizajes: integración de los conceptos, entre los saberes previos y nuevos. Preguntas de los participantes sobre la exposición.

5. Síntesis: Reforzar las ideas principales.

6. Evaluación de los aprendizajes: Aplicación del cuestionario Post test mediante enlace Google forms en el chat.

7.Despedida: Agradecimiento por su participación.

d) Contenido:

-Consistencia y cantidad de alimentos en niños de 6 a 8 meses.

-Consistencia y cantidad de alimentos en niños de 9 a 11 meses.

-Consistencia y cantidad de alimentos en niños de 12 a 23 meses.

-Cantidad de comidas principales y combinaciones de alimentos en niños de 6 a 8 meses.

-Cantidad de comidas principales y combinaciones de alimentos en niños de 9 a 11 meses.

-Cantidad de comidas principales y combinaciones de alimentos en niños de 12 a 23 meses.



Logo del Programa Nutrizoom

ANEXO N°2

Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Vx: Programa Nutrizoom	Actividad organizada y sistemática, donde existe un proceso de enseñanza-aprendizaje, diseñado entorno a un tema concreto. Debe tener un tiempo limitado y estar bien estructurado ¹⁸ .	Se tuvo en cuenta la aplicación del programa educativo, compuesto por 03 sesiones educativas.	-Organizativa	1. Coordinación 2. Convocatoria 3. Preparación Logística 4. Preparación didáctica	(Nominal)
			-Pedagógica	4. Motivación 5. Conocimiento previo 6. Aprendizaje-enseñanza 7. Síntesis 8. Evaluación	
			-Tecnológica	5. Proyección de ppt y video 7. Aula virtual zoom 8. Chat 9. Descarga de documentos 10. Integración de las TICs	
Vy: Nivel de conocimiento sobre anemia	Es un conjunto de acontecimientos, conceptos, principios e ideas que se adquieren por medio de la educación que han recibido y su experiencia a lo largo de la vida ²⁸ .	Se midió el nivel de conocimiento mediante la aplicación de 01 cuestionario de 20 preguntas de selección múltiple, cada pregunta correcta fue evaluada con un punto.	-Conocimiento básico sobre anemia.	1. Concepto de anemia ferropénica. 2. Concepto del hierro. 3. Causa principal de la anemia ferropénica 4. Signos de alarma 5. Consecuencia que puede generar la anemia en el niño 6. Alimentos fuente de hierro de origen animal. 7. Alimentos que ayudan en la absorción de hierro. 8. Alimentos que impiden la absorción de hierro.	(Ordinal)
			-Conocimiento sobre la prevención de anemia	9. Lactancia materna exclusiva como estrategia preventiva 10. Alimentación Complementaria como estrategia preventiva 11. Concepto de micronutrientes 12. Consumo de micronutrientes 13. Descarte de anemia 14. Alimentos para prevención de anemia.	
			-Conocimiento sobre la preparación de alimentos ricos en hierro.	15. Consistencia y cantidad de alimentos de 6 a 8 meses 16. Consistencia y cantidad de alimentos de 9 a 11 meses 17. Consistencia y cantidad de alimentos de 12 a 23 meses 18. Frecuencia de comidas principales de 6 a 8 meses 19. Frecuencia de comidas principales de 9 a 11 meses 20. Frecuencia de comidas principales de 11 a 23 meses	



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Anexo N°3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se le invita a participar en un estudio de investigación titulado “Programa Nutrizoom y nivel de conocimientos de anemia en padres de niños de 6 a 23 meses, Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021. Este estudio es desarrollado por la investigadora Yessenia Lizeth Aguedo Polo, con la finalidad de conocer los conocimientos de los padres de familia sobre la anemia antes y después de la aplicación de un programa educativo virtual, compuesto por 3 sesiones educativas con un tema específico sobre la anemia.

Se le brindará antes y después un cuestionario llamado “Conociendo más a la anemia”, que consta de 20 preguntas, donde usted seleccionará las respuestas que crea conveniente, las cuales serán confidenciales.

Acepto voluntariamente participar en este estudio, y comprendo las actividades mencionadas a realizar.

Si Acepto _____

No Acepto_____

Firma: _____

DNI: _____

ANEXO N° 4:

Cálculo Muestral

Para la determinación de la muestra se aplicó la fórmula de cálculo muestral para poblaciones finitas.

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{E^2(N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{1.96^2 \cdot 72 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0.05^2(72 - 1) + 1.96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = 60,46$$

n = muestra

N = población

Z = nivel de confianza 1,96

E = resto de confianza 0,05

p = certeza 0,5

q = error 0,5

El tamaño de la muestra estuvo conformado por 60 padres de familia.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Anexo N°5:

Lista de cotejo del Programa Nutrizoom

I.ORGANIZATIVA	Aplica	No aplica	Observaciones
1.Realiza coordinaciones previas (trámites)			
2. Existe convocatoria			
3.Realiza preparación logística			
4.Realiza preparación didáctica			
II. PEDAGOGICA			
5. Utiliza la motivación			
6. Realiza el conocimiento previo (lluvia de ideas)			
7. Utiliza técnicas de aprendizaje			
8. Realiza síntesis			
9. Realiza las evaluaciones pre y post			
III. TECNOLÓGICA			
10. Utiliza proyección de ppt y video			
11. Utiliza la plataforma virtual zoom			
12. Utiliza chat			
13. Realiza descarga de documentos			
14. Realiza integración de las TICs			



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ANEXO N°6:

CUESTIONARIO CONOCIENDO MÁS A LA ANEMIA

I. PRESENTACIÓN:

Sr(a). Buenos días, mi nombre es Yessenia Lizeth Aguedo Polo me encuentro realizando un trabajo de investigación titulado: Programa Nutrizoom y nivel de conocimiento de anemia en padres de niños de 6 a 23 meses del Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021, por tal motivo se le solicita responder las siguientes preguntas con la finalidad de reforzar sus conocimientos sobre la anemia. Las respuestas que usted brinde serán confidenciales. Gracias.

II. INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente cada pregunta acerca de la anemia y luego escriba o seleccione la respuesta correcta. Según crea conveniente.

Datos generales en relación a los padres de familia:

A. Nombres y Apellidos: _____

B. Sexo: Masculino___Femenino___

C. Edad del padre de familia:

D. Grado de instrucción:

a) Educación Primaria.

b) Educación Secundaria.

c) Superior o Técnico.

E. Edad del niño:

a) 6 a 8 meses

b) 9 a 11 meses

c) 12 a 23 meses

III CONTENIDO

CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE LA ANEMIA

1. ¿Qué es la anemia ferropénica?

a. Disminución de la hemoglobina por déficit de hierro.

b. Disminución de la hemoglobina por exceso de hierro.

c. Aumento de la hemoglobina.

d. Disminución de la hemoglobina sin causa alguna.

2. ¿Qué es el hierro?

a. Es una vitamina.

b. Es un suplemento.

c. Es un micronutriente esencial para la vida.

d. Es un micronutriente no esencial para la vida.

3. ¿Cuáles son los signos de alarma de la anemia?

a. Aumento de apetito, fiebre, tos

b. Cansancio, palidez y mucho sueño

c. Falta de sueño, piel azulada y dolor de cabeza

d. Dolor de huesos, garganta y manchas en la piel

4. ¿Por qué se ocasiona la anemia ferropénica?
- a. Bajo consumo de carnes.
 - b. Bajo consumo de alimentos ricos en hierro de origen vegetal.
 - c. Bajo consumo de alimentos ricos en hierro de origen animal.**
 - d. Por alto consumo de alimentos ricos en hierro.
5. Una de las consecuencias que puede ocasionar la anemia en su niño es:
- a. Aumento de peso
 - b. Bajo rendimiento escolar**
 - c. Dolor muscular
 - d. Diarrea
6. De los siguientes alimentos de origen animal, ¿Cuál de ellos considera Ud. que tiene más contenido de hierro?
- a. Pescado, molleja.
 - b. Sangrecita, bazo.**
 - c. Leche, queso, yogurt.
 - d. Carne de res, bofe.
7. De los siguientes alimentos, ¿Cuáles ayudan a la mejor absorción del hierro de origen vegetal?
- a. Betarraga y zanahoria.
 - b. Hierba luisa y leche.
 - c. Jugo de papaya.
 - d. Naranja y limón.**
8. De los siguientes alimentos, ¿Cuáles impiden la absorción del hierro?
- a. Infusiones, té.**
 - b. Limonada
 - c. Carne y pescado.
 - d. Sémola, avena.

CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE LA PREVENCIÓN DE ANEMIA

9. ¿Para usted que es la lactancia materna exclusiva?
- a. Consumo de leche materna sin incluir alimentos ni líquidos, durante los primeros 5 meses de vida.
 - b. Consumo de leche materna sin incluir alimentos ni líquidos, durante los primeros 6 meses de vida.**
 - c. Consumo de leche materna, algunos líquidos y sin incluir alimentos, durante los primeros 6 meses de vida
 - d. Consumo de leche materna y fórmula para bebés, sin incluir alimentos durante los primeros 6 meses de vida.
10. ¿Qué entiende usted por alimentación complementaria?
- a. Consumo de solo alimentos a partir de los 6 meses
 - b. Consumo de alimentos y lactancia materna a partir de los 6 meses.**
 - c. Consumo de alimentos y fórmula para bebés a partir de los 6 meses.
 - d. Consumo de alimentos y lactancia materna a partir de los 5 meses.
11. ¿Qué son los micronutrientes, chispitas o estrellitas?
- a. Mezcla en polvo de vitaminas.
 - b. Mezcla en polvo de minerales
 - c. Mezcla en polvo de vitaminas y minerales.**
 - d. Mezcla en polvo de solo hierro.
12. ¿De qué manera se consumen los micronutrientes, chispitas o estrellitas?

- a. Disuelto en líquidos fríos, calientes o tibios
- b. Mezclado con alimentos semisólidos o sólidos fríos.
- c. Mezclado con alimentos semisólidos o sólidos tibios.**
- d. Mezclado con alimentos calientes.

13. ¿A partir de qué edad se debe realizar un descarte de anemia?

- a. 6 meses**
- b. 4 meses
- c. 3 meses
- d. 1 mes

14. Ud. está de acuerdo en que:

- a. La betarraga ayuda a prevenir y combatir la anemia.
- b. Las menestras como las lentejas ayudan a prevenir la anemia.
- c. El caldo de hueso ayude a prevenir la anemia.
- d. El bazo ayuda a prevenir y combatir la anemia.**

CONOCIMIENTOS SOBRE LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS RICOS EN HIERRO.

15. La consistencia y cantidad de los alimentos que se le da a los niños de 6 a 8 meses son:

- a. Aguados o diluidos de 3 a 5 cucharas por comida.
- b. Espesos tipo puré de 3 a 5 cucharas por comida.**
- c. Triturados de 3 a 5 cucharas por comida
- d. Come como un adulto – normal de 3 a 5 cucharas por comida.

16. La consistencia y cantidad de los alimentos que se le da a los niños de 9 a 11 meses son:

- a. Picados de 5 a 7 cucharadas por comida.**
- b. Espesos tipo puré de 5 a 7 cucharadas por comida.
- c. Aguados de 5 a 7 cucharadas por comida.
- d. Come como un adulto – normal.

17. La consistencia y cantidad de los alimentos que se le da a los niños de 12 a 23 meses son:

- a. Picados de 7 a 10 cucharadas por comida.
- b. Espesos tipo puré de 7 a 10 cucharadas por comida.
- c. Triturados de 7 a 10 cucharadas por comida.
- d. Come como un adulto – normal de 7 a 10 cucharadas por comida.**

18. Durante el día, ¿Cuántas comidas principales debe comer un niño de 6 a 8 meses?

- a. 1 sola vez + lactancia materna.
- b. 2 a 3 veces + lactancia materna.**
- c. 3 a 5 veces + lactancia materna.
- d. 5 a 7 veces + lactancia materna.

19. Durante el día, ¿Cuántas comidas principales debe comer un niño de 9 a 11 meses?

- a. 1 sola vez + 2 refrigerios + lactancia materna.
- b. 2 veces + 1 refrigerio + lactancia materna.
- c. 3 veces + 1 refrigerio + lactancia materna.**
- d. 5 veces + 1 refrigerio + lactancia materna.

20. Durante el día, ¿Cuántas comidas principales debe comer un niño de 12 a 23 meses?

- a. 1 sola vez +2 refrigerios + lactancia materna.
- b. 2 veces + 1 refrigerio + lactancia materna.
- c. 3 veces + 2 refrigerios + lactancia materna.**
- d. 5 veces + 1 refrigerio + lactancia materna.

Anexo N°7

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUECES EXPERTOS



Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg:Karen Quiroz Cornejo..... DNI:....40277208..... Celular:....981580054.....

Especialidad del
validador:.....Nutricionista.....

04 de enero del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto técnico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Mg. Karen Quiroz Cornejo
NUTRICIONISTA
CNP N° 540



Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Mg: Gloria América Santos Yabar DNI: 25514892 Celular: 986899610

Especialidad del validador: Nutrición Comunitaria

08 de enero del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto técnico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Mag. Gloria A. Santos Yabar
Especialista en Nutrición Comunitaria
CNP 980 R.E 141



Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg:Jacqueline Sayán Brito DNI:....40403778..... Celular:....957268998.....

Especialidad del
validador:.....Nutricionista.....

11 de enero del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto técnico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Mg. Jacqueline Sayán Brito
Nutricionista
CNP N° 2933

Anexo N°8

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR LA V DE AIKEN

		J1	J2	J3	Media	DE	V Aiken
ITEM 1	Relevancia	3	3	4	3.3333	0.58	0.78
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00
ITEM 2	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00
ITEM 3	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00
ITEM 4	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00
ITEM 5	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00
ITEM 6	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00
ITEM 7	Relevancia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Claridad	3	4	4	3.6667	0.58	0.89
ITEM 8	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00
ITEM 9	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00
ITEM 10	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00
ITEM 11	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00
ITEM 12	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00

ITEM 13	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00
ITEM 14	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00
ITEM 15	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00
ITEM 16	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00
ITEM 17	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00
ITEM 18	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00
ITEM 19	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00
ITEM 20	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00

Interpretación: Se obtuvo una validez en el instrumento del

97% según la V de Aiken

Anexo N°9

Tabla N° 5: Prueba de la Normalidad

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PRE TEST	,306	60	,000	,783	60	,000
POST TEST	,434	60	,000	,586	60	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Interpretación: Según la tabla N°5 se observó que los datos presentan distribución no paramétrica, por lo tanto, se utilizó la prueba de Wilconxon para el procesamiento estadístico.

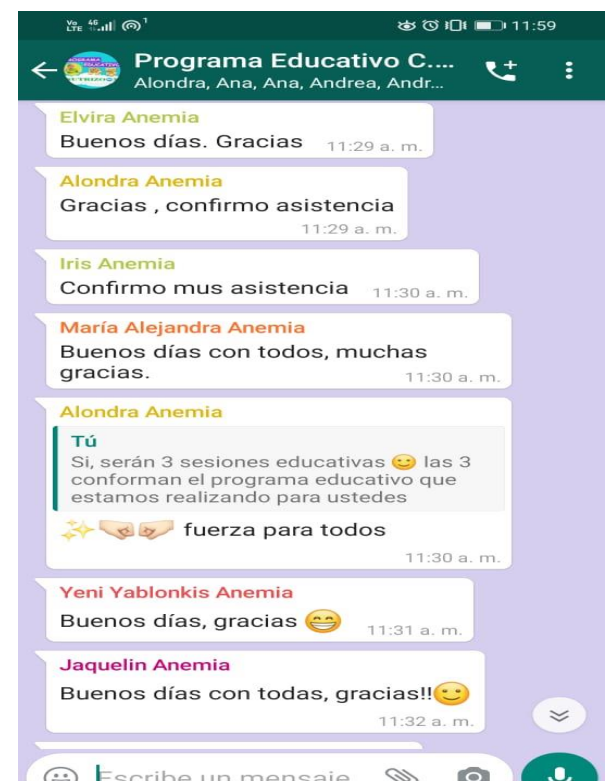
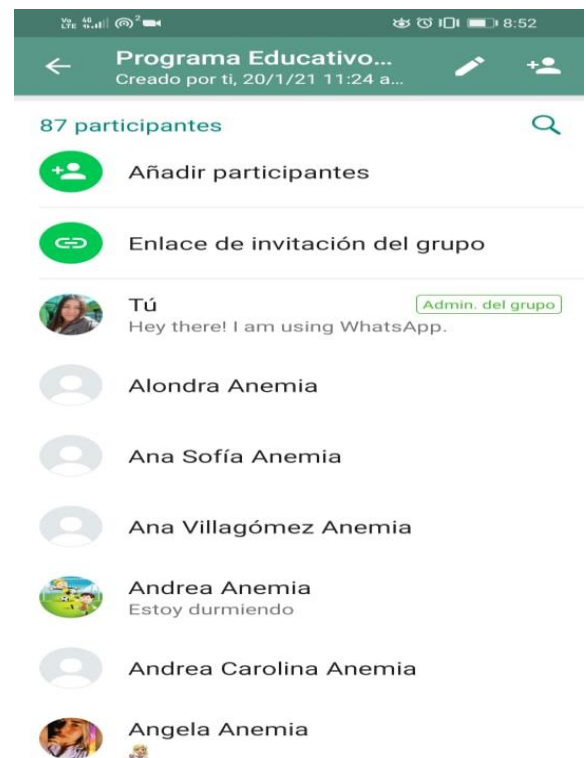
Anexo N° 10

Evidencia de la aplicación del programa Nutrizoom

The screenshot shows a Zoom meeting interface. The main window displays a presentation slide with a background of red blood cells. The slide title is "CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE LA ANEMIA" in large, bold, black letters, enclosed in a red rectangular border. Below the title, it says "1era Sesión Educativa". On the right side, there is a vertical list of participants: Yessenia Aguedo (top, with a video feed), ANGELLA, Myrella Iparraguirre, Veronica Solis Espinoza, and Laura Medrano. At the bottom of the Zoom window, there is a status bar with icons for screen sharing, a "Stop Share" button, and a system tray showing the time as 16:32 on 30/01/2021.

The screenshot shows a Zoom meeting interface. The main window displays a presentation slide with a background of red blood cells. The slide title is "CONOCIMIENTOS SOBRE LA PREVENCIÓN DE ANEMIA" in large, bold, black letters, enclosed in a red rectangular border. Below the title, it says "2da Sesión Educativa". On the right side, there is a vertical list of participants: Yessenia Aguedo (top, with a video feed), ANGELLA, Myrella Iparraguirre, Veronica Solis Espinoza, and Laura Medrano. At the bottom of the Zoom window, there is a status bar with icons for screen sharing, a "Stop Share" button, and a system tray showing the time as 16:33 on 30/01/2021.

Creación del Grupo de Whatsapp y Convocatoria



Anexo N° 11

Autorización de la DIRIS LIMA CENTRO

	PERÚ	Ministerio de Salud	Unidad Funcional de Dependencia y Responsabilidad de COMA	Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro
---	------	---------------------	---	--

"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"

CONSTANCIA N° 02
AUTORIZACION DE EJECUCION DE PROYECTO DE INVESTIGACION
ACTA N° 001-2021-COM.INV-DIRIS-LC
EXPEDIENTE N°202103204

La que suscribe, Directora General de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro, da constancia que:

YESSSENIA LIZETH AGUEDO POLO

Autora del Proyecto de Investigación: "PROGRAMA NUTRIZOOM Y NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA DE PADRES DE FAMILIA DEL SERVICIO DE NUTRICIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE JESÚS MARÍA, 2021".

Ha cumplido con los requisitos exigidos por la Unidad Funcional de Dependencia e Investigación y el Comité de Investigación de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro, dando por **APROBADA** la Autorización para la Ejecución del Proyecto de Investigación en el Centro de Salud de Jesús María, teniendo una vigencia hasta:

FECHA DE TÉRMINO: 31 de Diciembre del 2021.

Así mismo se le informa que sus responsabilidades culminan con la presentación del Informe Final que contiene la publicación de los resultados para la posterior socialización con las unidades y Establecimientos de Salud en bien de la Salud Pública del Perú.

Esperando el cumplimiento de todo lo antes mencionado, me despido de usted.

Lima, 05 de Febrero del 2021.

Atentamente


CER/SON/SA/100


M.C. CARMEN ESTELA ROMAYO DE
Directora General
C.A.P. 64516



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, AGUEDO POLO YESSSENIA LIZETH estudiante de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de NUTRICIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Programa Nutrizoom y nivel de conocimiento sobre anemia de padres de familia, Servicio de Nutrición, Centro de Salud Jesús María, 2021", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
AGUEDO POLO YESSSENIA LIZETH DNI: 47172307 ORCID 0000-0002-0537-7590	Firmado digitalmente por: YEAGUEDOP el 09-04- 2021 15:50:41

Código documento Trilce: INV - 0130480